

(19)日本国特許庁(J P)

(12) 公 開 特 許 公 報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開平6-154057

(43)公開日 平成6年(1994)6月3日

(51)Int.Cl.<sup>5</sup>

A 4 7 C 7/00  
7/20

識別記号

B 6908-3K  
6908-3K

庁内整理番号

F I

技術表示箇所

審査請求 有 請求項の数5(全 4 頁)

(21)出願番号 特願平4-341456

(22)出願日 平成4年(1992)11月26日

(71)出願人 592262783

株式会社シーフォ

東京都港区南麻布5-2-39ニュー東和ビルRF

(71)出願人 592262794

株式会社ケイアンドエイチ

東京都練馬区北町8丁目5番3号

(72)発明者 藤井 重信

東京都港区南麻布5-2-39ニュー東和ビルRF 株式会社シーフォ内

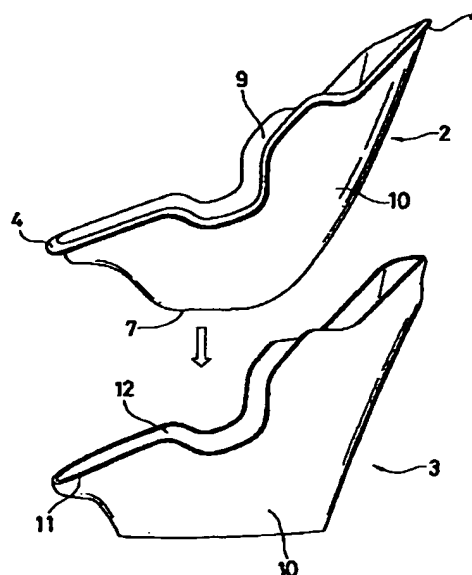
(74)代理人 弁理士 日高 一樹 (外1名)

(54)【発明の名称】 自動車シートコアー

(57)【要約】

【目的】 少なくとも2つの部材を効果的に組合わせることによって、強固かつシートの形状を自由に設計できるシートコアーを提供すること。

【構成】 周囲及び下方の補強された筒状の殻材3内に、容器状のシート材2が挿入され、両者それらの周縁部11とフランジ4部とで接着固定されるため、シートコアーは、2重構造となる。そのため、このシートコアーは極めて軽量でありながら強固でかつシート材2形状(膨出部の形)も自由に選択し設計することが可能となる。



BEST AVAILABLE COPY

## 【特許請求の範囲】

【請求項1】上方の開口と下方の底面を備えた筒状の殻材と、前記殻材の上方の開口に挿入される容器状のシート材とから成り、殻材の上方開口の周縁部と前記容器状のシート材の周辺に形成されたフランジ部とが接着部で固定され形成されることを特徴とする自動車用シートコア。

【請求項2】殻材の上方開口周辺に形成された周縁部と、シート材の周辺に形成されたフランジ部とが、両者とも略片側に傾斜しており、着座を容易にするようにした請求項1に記載の自動車用シートコア。

【請求項3】シート材、殻材ともに繊維強化プラスチックで形成されており、少なくともシート材の膨出部の内面と殻材の外周面とが、表面の滑らかな表面部である請求項1または2に記載の自動車用シートコア。

【請求項4】殻材下方の底面を略中央部に底孔が形成されており、シート材の膨出部の膨出量を許容できるようになっている請求項1ないし3のいずれかに記載の自動車用シートコア。

【請求項5】殻材下方の底孔と、シート材の膨出部との隙間より発泡ウレタンを充填し、殻材とシート材との空隙をなくすようにした請求項4記載の自動車用シートコア。

## 【発明の詳細な説明】

## 【0001】

【産業上の利用分野】本発明は、各種自動車の座席（シート）の補強材として、主にシート内部のフレームとして利用される自動車用シートコアに関する。

## 【0002】

【従来技術】一般に、例えば図5に示されるような自動車のシートにあっては、内部のシートコアに適当な弾性を有するクッションを取付け、その上にレザーもしくは布等の表層シートを被せて構成させている。

【0003】上述のシートコアは図示されていないが、合成樹脂（例えば繊維強化プラスチック）等で押出し加工、プレス加工等もしくは、ガラス繊維をプラスチックと層状に重ねて手作りで加工される一枚の板状体で構成されている。

【0004】一般車の最近の高速化はもとより、例えばレーサーの場合、強力な横G、縦Gもしくは振れがシートに発生し、シートコアにかかる荷重負担は相当大きなものとなり、シートコアをより強固なものにすべく要求が高まっている。

## 【0005】

【発明が解決しようとする課題】このような要求に応えるシートコアを、薄い一枚の板状体で形成するには板状体の肉厚を厚くすることも考えられるが、プレスや押出し加工ではその厚みに限界があるとともに、重量が増してしまうといった問題点がある。

【0006】そのため、現状では、補強用のフランジを

シートコア周辺に設けたり、シートコアの表面にリブを付設させるようにしているが、この構造であるとシートコアの形状を乱すとともに、補強上の効果もさほど向上しないものであった。

【0007】本発明は、少なくとも2つの部材を効果的に組合わせることによって、従来の課題を解決することを目的とする。

## 【0008】

【課題を解決するための手段】本発明の自動車用シートコアは、上方の開口と下方の底面を備えた筒状の殻材と、前記殻材の上方の開口に挿入される容器状のシート材とから成り、殻材の上方開口の周縁部と、前記容器状のシート材の周辺に形成されたフランジ部とが接着部で固定され形成されている。

## 【0009】

【作用】周囲及び下方の補強された筒状の殻材内に、容器状のシート材が挿入され、両者それらの周縁部とフランジ部とで接着固定されるため、シートコアは、2重構造となる。そのため、このシートコアは極めて軽量でありながら強固でかつシート材形状（膨出部の形）も自由に選択し設計することが可能となる。

【0010】なお、殻材の上方開口周辺に形成された周縁部と、シート材の周辺に形成されたフランジ部とを、両者とも略片側に傾斜させるようにすると、着座者が容易に着座できる。

【0011】また、シート材、殻材ともに繊維強化プラスチックで形成し、少なくともシート材の膨出部の内面と殻材の外周面とを、表面の滑らかな表面部とすると、シートコアの一部に表層シートを被せないような構造にしても美観を損うことがない。

【0012】また、殻材下方の底面を略中央部に底孔を形成するようにすれば、底孔からシート材の膨出部を下方外部に膨出させることができるので、膨出部の形状を自由に設計できる。

【0013】さらに、殻材下方の底孔と、シート材の膨出部との隙間より発泡ウレタンを充填すれば、殻材とシート材との形状が安定し、シートコア自体の強度が更に向上する。

## 【0014】

【実施例】本発明を各図面に基づいて詳細に説明する。

【0015】図1、図2には、本発明に係わるシートコア1が示され、シート材2と殻材3の2部材で構成されている。シート材2は、図2に示されるように容器状であり、その略中央部分の膨出部7内面の前後に背凭れ部と足置部が形成されている。

【0016】このシート材2は、例えば繊維強化プラスチックで成形され、その裏面部10すなわちガラス繊維の露出面が下方に向けられ、その表面部9すなわちゲルコート、剥離剤の塗布された型抜き出し面が上方に向けられている。

【0017】また、シート材2の開放部の周縁には外方に拡がるフランジ4が形成されている。

【0018】殻材3は、上方に開口を有し、下方には底面板6が一体に形成されており、この実施例では底面板6の略中央部分に底孔8が穿設されている。

【0019】この殻材3も、シート材2同様、例えば繊維強化プラスチックで成形され、その裏面部12すなわちガラス繊維の露出面が内周面を形成し、その表面部10すなわちゲルコート、剥離剤の塗布された型抜き出し面が外周面を形成している。

【0020】殻材3の開口の周辺には所定の肉厚を有する周縁部11が形成されている。

【0021】図3には、上述のシート材2と殻材3との組立て図が示されており、殻材3の開口にシート材2を上方から挿入することにより、シート材2の周辺に設けられたフランジ4を殻材3の開口周縁部11に当接させる。その後、フランジ4と周縁部11との当接部分を接着剤等を用いて接着することにより、全周縁に渡って接着部5を形成する。

【0022】接着の完了したシートコアーは、図1に示され、またその底面は図4のようになっている。この実施例では、図2、図4から明らかなように底面板6に底孔8が設けられており、シート材の膨出部7がこの底孔8から下方を覗くように露出している。

【0023】このように、周囲及び下方の補強された筒状の殻材3内に、容器状のシート材2が挿入され、両者それらの周縁部11とフランジ部4とで接着固定されるため、シートコアー1は、2重構造となる。そのため、このシートコアーは極めて軽量でありながら強固となる。

【0024】このシート材2は、筒状の殻材3内に収容されるため、その殻材3の容積が許す限り、座部を深くしたり、または浅くしたり、膨出部の形状を自由に設計することができる。

【0025】さらに、この実施例では、前述したように殻材3の底面板6に底孔8が形成されているため、殻材3の下方にまで膨出部7が突出できる。すなわち、図5のように下方の取付金具13、案内レール14等によ

て形成されるシートの下部空間を有効に利用し、シート材2の形状を変化させることができる。

【0026】また、シート材2、殻材3ともに繊維強化プラスチックで形成し、少なくともシート材2の膨出部7の内面と殻材の外周面とを、表面の滑らかな表面部9、10とすると、シートコアー1はその底面を除き全て滑らかな表層となるので、このコアーシート1を一部むき出させ、表層シート15を被覆させるようにしても美観を損うことがない。

10 【0027】さらに、殻材3下方の底孔8と、シート材2の膨出部7との隙間より発泡ウレタン等を充填すれば、殻材3とシート材2との形状が安定し、シートコアー1自体の強度が更に向上する。

【0028】さらに、本発明にあっては、殻材3の底面に少なくとも底面板6が存在しており、この底面板6はシートコアー1の強度を向上させるばかりか、取付金具13の取付部分として有効な補強機能を有することになる。

20 【0029】本発明は、以上の実施例に限定されるものではなく、繊維強化プラスチックに代えて、一般のプラスチックを用いてもよいことは明らかである。

【0030】

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明のシートコアーの斜視図である。

【図2】図1のA-A断面図である。

【図3】図1のシートコアーの組立図である。

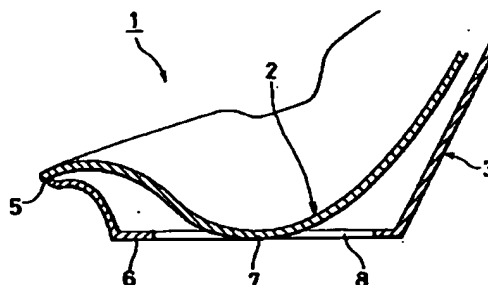
【図4】図1のシートコアーの底面斜視図である。

【図5】本発明の完成状態のシートの斜視図である。

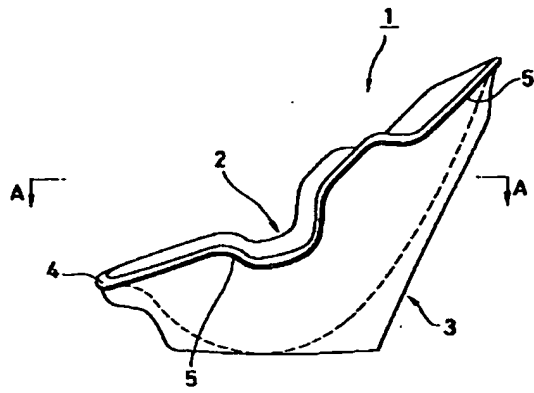
【符号の説明】

30	1	シートコアー	2	シート材
	3	殻材	4	フランジ
	5	接着部	6	底面板
	7	膨出部	8	底孔
	9	表面部	10	裏面部
	11	周縁部	12	裏面部
	13	取付金具	14	案内レール
	15	表層シート		

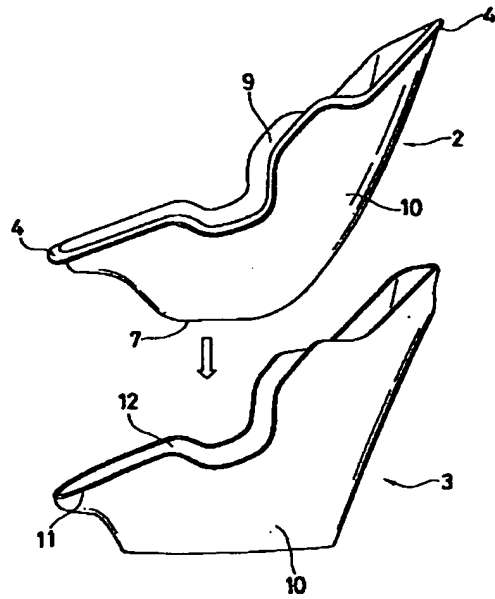
【図2】



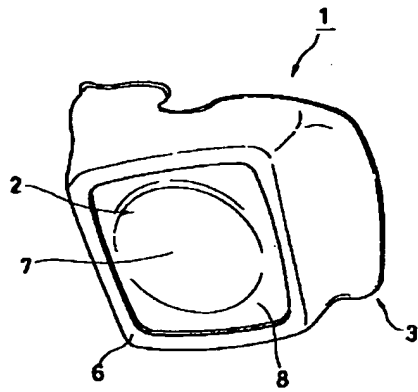
【図1】



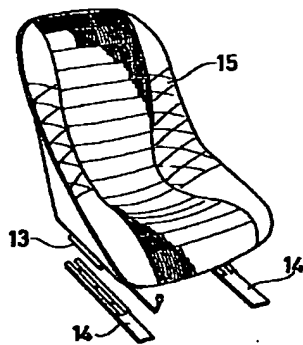
【図3】



【図4】



【図5】



**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning  
Operations and is not part of the Official Record**

**BEST AVAILABLE IMAGES**

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☐ BLACK BORDERS
- ☐ IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- ☐ FADED TEXT OR DRAWING
- ☐ BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING
- ☐ SKEWED/SLANTED IMAGES
- ☐ COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS
- ☐ GRAY SCALE DOCUMENTS
- ☐ LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT
- ☒ REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY
- ☐ OTHER: \_\_\_\_\_

**IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.**

**As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.**